©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Böden durch Pseudogley-Prozesse abgeschlossen (Kristallisierung von Goethit, Hämatit und Lepidokrokit), denen eine Kalkanreicherung folgt.

In einem Aufschluss S von Alberndorf wurden im Profil A zwei braunlehmartige Parabraunerden festgestellt. Sie sind stark verwittert und entsprechen sehr wahrscheinlich dem PK VI („M 2/PR", älteres Holstein). Im Profil B entspricht dem oberen Boden des PK VI eine Pseudoschwarzerde (Prärieboden), die braunlehmartige Parabraunerde in ihrem Hangenden einem der zwei Böden des PK V („PR/R 1", jüngeres Holstein). Wahrscheinlich handelt es sich um den basalen Boden dieses Pedokomplexes. Einer von diesen Böden ist in einem Profil NNW von Alberndorf enthalten. Er entspricht ersichtlich der unteren Bodenbildung des PK VI.

Zu den ältesten Böden gehören hier die rubefizierten Braunlehme wie auch die typischen bis braun vererdeten Braunlehme und die braunlehmartigen Pseudogleye. Die braunlehmartigen Böden (braune Plastosole, Ultisole) bildeten sich in Mitteleuropa zuletzt in der jüngsten Warmzeit im Rahmen des mindelzeitlichen (elsterzeitlichen) Glazials. Der Zeitabschnitt ihrer Vorkommen ist also sehr breit, denn sie stellen basale Glieder der Pedokomplexe von PK VII bis zu den ältesten dar, soweit sie in diesen Fällen durch die Rotlehme oder rubefizierten Braunlehme nicht dargestellt sind.

Die Rotlehme und rubefizierten Braunlehme sind bisher aus dem cromerzeitlichen Interglazial (G/M) und den älteren Warmzeiten bekannt, sodass sie dem PK X oder den älteren Pedokomplexen entsprechen (L. SMOLÍKOVÁ, 1990).

Im Vergleich mit bisher paläopedologisch untersuchten Gebieten (z.B. Kartenblätter 38 Krems an der Donau, 21 Horn, 22 Hollabrunn u.a.) haben sich auf Blatt 23 Hadres die oben genannten Böden sehr selten erhalten.

In der Lokalität NNE von Großkadolz liegt ein braun vererdeter Braunlehm unter einem braunlehmartigen Pseudogley, welcher mit fossilen Bodensedimenten bedeckt ist. Ein rubefizierter Braunlehm ist im Aufschluss NNW von Hadres erhalten.

Fossile Bodensedimente wurden in den Lokalitäten Stronsdorf, SW von Mailberg (wahrscheinlich ein äquivalent von PK II) und NNE von Großkadolz festgestellt. Im Aufschluss N von Großkadolz handelt es sich um Sedimente einer holozänen Schwarzerde.

Aus den rezenten Böden wurde ein Boden von Alberndorf (SSE der Flur Brannten) mikromorphologisch untersucht, welcher einem Braunerde-Lessivé (illimerisierter Boden) entspricht.

Alle angeführten Böden sind polygenetisch. Die Zahl der polygenetischen Vorgänge und ihre Intensität sind jedoch unterschiedlich und sind völlig vom Verlauf des quartären, klimatisch-sedimentären Zyklus abhängig.

Bericht 1997 über Mikromorphologie und Stratigraphie der quartären Böden auf Blatt 38 Krems an der Donau

LIBUŠE SMOLÍKOVÁ
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Im Jahre 1997 wurden die von P. HAVLÍČEK und O. HOLÁSEK im Rahmen der quartärgeologischen Kartierung 1996 aufgesammelten Proben fossiler Böden und Bodensedimente aus dem Gebiet zwischen Zöbing, Langenlois, Stratzing, Krems a.d. Donau, Walkersdorf und Straß im Straßertal (vgl. Bericht in diesem Heft) mikromorphologisch bearbeitet.

Das untersuchte Gebiet ist reich an fossilen Böden und ihrer Derivate, deren typologische und dadurch auch stratigraphische Zugehörigkeit sehr vielfältig ist. Aus diesem Grunde wurde in diesem Arbeitsabschnitt den Böden unter- und mittelpleistozänen Alters die Priorität gegeben.

Für die Beurteilung dieser alten Bodenbildungen wurde die Methode der Bodenmikromorphologie gewählt, die nicht nur eine eingehende Analyse, sondern auch die daraus folgende Synthese ermöglicht (vgl. W.L. KUBIENA, 1970). Es wurden 77 Dünnschliffe von insgesamt 34 Lokalitäten untersucht. Für die Klassifizierung der Böden wurden die in der Paläopedologie üblichen naturwissenschaftlichen Systeme von W.L. KUBIENA (1953) und E. MÜCKENHAUSEN (1962) benutzt, die mit der Klassifizierung und Nomenklatur der FAO (1968, 1969) und der Soil Taxonomy (1975) korrelierbar sind.

Zu den ältesten Bodenbildungen gehören im bearbeiteten Gebiet sowohl die typischen und erdigen Rotlehme und rubefizierten Braunlehme als auch die typischen bis braun vererdeten Braunlehme und die braunlehmartigen Pseudogleye.

Ein fossiler Rotlehm wurde in der aufgelassenen Schottergrube SE von Gneixendorf festgestellt, und zwar als ein typischer (roter Plastosol) und ein erdiger Rotlehm.

Rubefizierte Braunlehme wurden in den Aufschlüssen NE von Gedersdorf (Hohlweg E Gobelsberg, Kote 303), ENE von Haindorf (Hohlweg Grubgraben), in der Umgebung von Krems a.d. Donau (Kellergasse E Turnerkreuz und Aufgrabung Dr.-Josef-Meller-Gasse), N (Hohlweg NW der Flur „Bockshörndl") und S (hinter Gartenbauschule und in ehem. Ziegelei Hammerer, hinter Baufachschule) von Langenlois, N von Oberrohrendorf (Kellergasse nordwestlich der Flur „Schnabel") und NE von Stratzing (Hohlweg nördlich der Flur „Satzen") festgestellt. Als fossile Bodensedimente befinden sich diese Böden S von Gobelsburg (W Reservoir an Straße zum Gobelsberg) und SE von Gneixendorf (aufgelassene Schottergrube), wo sie mit dem Material der typischen Braunlehme gemischt sind und sich zweimal wiederholen.

Aus der Korrelation mit den bisher bekannten und geprüften Vorkommen in den analogen paläopedologischen Provinzen ergibt sich, dass die Rotlehme und rubefizierten Braunlehme den warmen und feuchten Perioden I. Ranges, d.h. interglazialen Charakters entsprechen und dass sie sich zuletzt in dem cromerzeitlichen Interglazial (G/M) bildeten. Sie gehören also dem Pedokomplex X oder den älteren Bodenkomplexen an (vgl. L. SMOLÍKOVÁ, 1990).

Die braunlehmartigen Böden (braune Plastosole, Ultisole) bildeten sich hingegen bei den mitteleuropäischen Verhältnissen zuletzt in der jüngsten Warmzeit des mindelzeitlichen (elsterzeitlichen) Glazials. Der Zeitabschnitt ihrer Vorkommen ist also sehr lang, denn sie repräsentieren basale Glieder der Pedokomplexe PK VII bis zu den ältesten (soweit sie nicht in diesen Fällen bereits durch die oben genannten Rotlehme oder rubefizierten Braunlehme dargestellt sind).

Typische Braunlehme bilden einen Pedokomplex z.B. in einem Aufschluss S von Langenlois (ehem. Ziegelei Hammerer, hinter Baufachschule), wo sie im Hangenden eines rubefizierten Braunlehms auftreten und W von Gedersdorf (Graben), wo der typische Braunlehm und der braun vererdete Braunlehm auf dem basalen, braunlehmartigen Pseudogley liegen. In fossilen Bodensedimenten sind diese Böden SE von Gneixendorf (aufgelassene

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Schottergrube) vorhanden, wo sie sich, gemischt mit rubefiziertem Material, zweimal wiederholen. SSW von Gneixendorf (Graben beim Pestkreuz) treten sie in Lehmbröckelsanden auf, wo sie mit dem Material der braun vererdeten Braunlehme und des umgelagerten Lösses gemischt sind.

Braun vererdete Braunlehme sind in diesem Gebiet am häufigsten verbreitet. An der Lokalität NE Krems a.d. Donau (Bründlgraben) bilden zwei dieser Böden einen Pedokomplex und in dem Aufschluss W von Gedersdorf (Graben) bildet dieser Boden einen Bodenkomplex mit basalem, braunlehmartigem Pseudogley und oberem, braun vererdetem Braunlehm. Vereinzelt haben sie sich in folgenden Profilen erhalten: W von Gedersdorf (Graben – zweite Etage auf einem tonigen Silt), S (an Straße nach Krems, NW der Flur „Sandgrube“ und im Bereich der Flur „Sandgrube“) und SSW (Graben beim Pestkreuz) von Gneixendorf, NNE und N von Oberrohrendorf (im Bereich der Flur „Neusiedeln“ und im Hohlweg NW der Flur „Heide“), S von Rehberg (Weingarten S der Flur „Partschen“) und S von Stratzing (aufgelassene Ziegelei E Galgenberg – beide Schichtfolgen). In umgelagerten (parautochthonen) Formen bis zum Modus von Bodensedimenten wurden diese braun vererdeten Braunlehme an den Lokalitäten NW von Gedersdorf (Kellergasse), NE von Gedersdorf (Abgrabung in Weingarten E Gobelsberg, wo sie sich zweimal wiederholen und in einem Hangeinschnitt SE Gobelsberg), SE von Gneixendorf (Graben N der Flur „Frechau“) und N von Oberrohrendorf (Hohlweg W der Flur „Neusiedeln“, wo sie sich ebenfalls zweimal wiederholen) festgestellt. Im Aufschluss SSW von Gneixendorf (Graben beim Pestkreuz) ist das Material dieser Böden in den Lehmbröckelsanden mit dem Material des Lösses und des typischen Braunlehms gemischt.

Die Böden vom Braunlehm-Typus kommen in diesem Gebiet größtenteils als Reste der Basalglieder der Pedokomplexe (PK VII–PK XII) und zwar als typische bis stark braun vererdete Braunlehme vor.

Braunlehmartiger Pseudogley (subtropischer Pseudogley) wurde nur an einer Lokalität W von Gedersdorf (Graben) festgestellt und zwar als Basalboden des Pedokomplexes. In seinem Hangenden liegt ein typischer Braunlehm und der obere braun vererdete Braunlehm.

Eine bedeutende Entwicklungsstufe zwischen den braunlehmartigen und illimerisierten Böden nehmen die braunlehmartigen Parabraunerden ein. Diese Böden sind kennzeichnend für das holsteinzeitliche Interglazial (M/R), in dem sie sich viermal wiederholen. Einer dieser Böden ist im Profil SW vom Bahnhof Hadersdorf a. Kamp (Abgrabung in Weingarten) erhalten; er entspricht also einer Warmzeit im Rahmen des langen, holsteinzeitlichen Interglazials (PK V–PK VI).

Tschernosemartige Böden kommen in dem entsprechenden Gebiet an den Lokalitäten W (Graben E der Flur „Eben“) und NE von Gedersdorf (Abgrabung in Weingarten E Gobelsberg und in einem Hangeinschnitt SE Gobelsberg) und N von Langenlois (Hohlweg NW der Flur „Bockshörndl“) vor, wobei der autochthone Boden des ersten Profils wahrscheinlich dem unteren Boden des Pedokomplexes II („W 1/2“) entspricht. In den anderen Profilen handelt es sich um Bodensedimente, weshalb man diese Böden nur dem Intervall PK II–PK III (Stillfried A) zuordnen kann.

Alle angeführten Böden sind polygenetisch. Die Zahl der polygenetischen Vorgänge und ihre Intensität ist jedoch unterschiedlich und völlig vom Verlauf des quartären, klimatisch-sedimentären und daher auch pedogenetischen Zyklus abhängig.

❋ ❋ ❋

Siehe auch Bericht zu den Blättern 21 Horn und 38 Krems von P. Havlíček & O. Holásek.

Blatt 40 Stockerau

Bericht 1997 über zwei neue geologische Naturdenkmale in Wien auf den Blättern 40 Stockerau und 41 Deutsch-Wagram

Thomas Hofmann

Im Zuge des Projekts Gaia’s Sterne (Geotope Austria’s: Standorte erdwissenschaftlich relevanter Naturdenkmale) wurden auf Anregung und in Kooperation mit der Magistratsabteilung 22 der Stadt Wien zwei geologisch wichtige Punkte gemäß § 13 Abs. 1 des Wiener Naturschutzgesetzes 1984 zum Naturdenkmal erklärt. Es handelt sich zum einen um die Typuslokalität der Sieveringer Schichten, den beiden aufgelassenen Steinbrüchen im Gspöttgraben, zum anderen um ein Leithakalkvorkommen an der Kahlenbergerstraße, das den Kontakt zur Flyschzone bildet.

Naturdenkmalnummer 768 im Naturschutzbuch

(Bescheid vom 20. August 1997, rechtswirksam am 9. September 1997)

Die beiden Steinbrüche im Gspöttgraben (ÖK 40) liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Döbling und wurden schon von Faupl et al. (1970) im Jb. Geol. B.-A., **113**, 73–158, in einer monographischen Arbeit als Typusprofile der Sieveringer Schichten innerhalb der Flyschzone als südlichster Teil der Kahlenberger Decke beschrieben. Neuere Arbeiten liegen seither nicht vor.

Unter Punkt 8 des oben genannten Bescheides sind „Pflegemaßnahmen und zulässige Nutzungen“ wie folgt definiert: „Eingriffe in die geologischen Aufschlüsse würden einen Eingriff in den Bestand des Naturdenkmales bedeuten und sind daher nicht gestattet. Ausgenommen davon sind kleine Eingriffe im Zuge wissenschaftlicher Untersuchungen und Exkursionen.“

Naturdenkmalnummer 769 im Naturschutzbuch

(Bescheid vom 25. August 1997, rechtswirksam am 10. September 1997)

Leithakalkvorkommen an der Kahlenbergerstraße nächst Nr. 132 (ÖK 41). An der Kahlenbergerstraße nächst Nr. 132 befindet sich an der rechten Straßenböschung (Richtung bergwärts) ein etwa drei Meter langer und zwei Meter hoher Block eines Leithakalkvorkommens. An diesem ist ein Vermessungspunkt des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (Nr. 49 096) mit folgenden Koordina-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 141

Autor(en)/Author(s): Smolikova Libuse

Artikel/Article: Bericht 1997 über Mikromorphologie und Stratigraphie der quartären Böden auf Blatt 38 Krems an der Donau 329